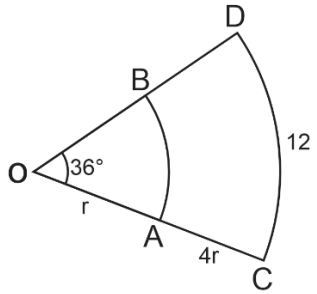
EJERCICIOS CLASE - TRIGONOMETRÍA

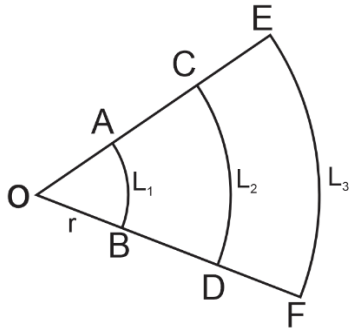
CAPÍTULO: II
TEMA: SECTOR CIRCULAR
PRODUCTO: INTERMEDIO - UNI
PROFESOR: DAVIS REYES -921103221

01. Si AOB y COD son sectores circulares, calcule la longitud del arco AB.



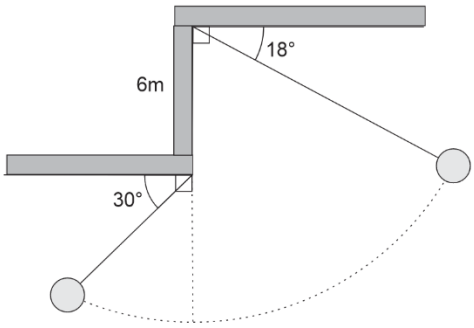
A) 2 B) 2 ,8 C) 2,2
D) 3 E) 2,4

02. En el gráfico, AOC, COD y EOF son sectores circulares tales que C es punto medio de OE y A es punto medio de OC. Calcule el valor de:



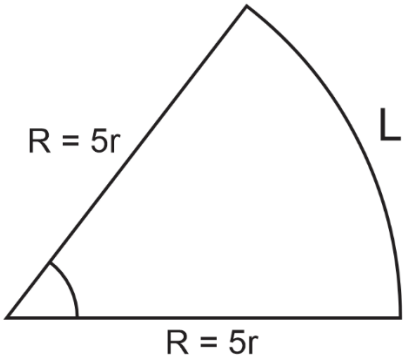
A) 5 B) 4 C) 3
D) 2 E) 1

03. Un péndulo se mueve como indica la figura. Calcular la longitud del péndulo si su extremo recorre 9π m.



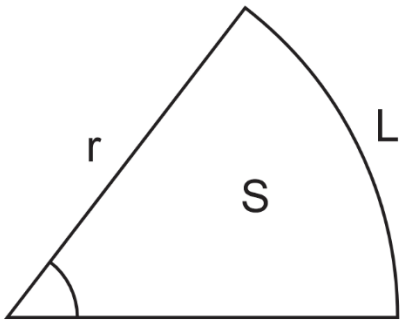
A) 9m B) 12m C) 15m
D) 18m E) 21m

04. En un sector circular se sabe que la longitud del arco es igual a la quinta parte de la longitud del radio; y que su perímetro mide 55cm. Calcule el área del sector circular. En cm^2



A) 75 B) 62,5 C) 50
D) 37,5 E) 25

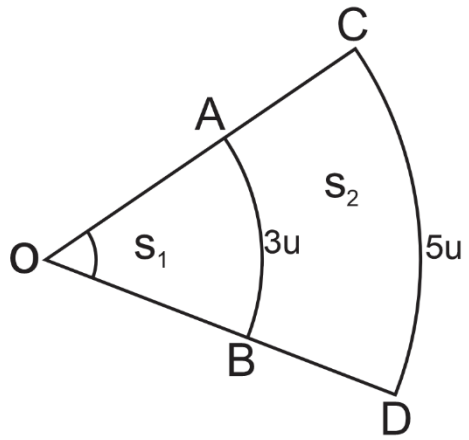
05. En un sector circular, se sabe que la longitud del radio es el triple de la longitud del arco y que el área del sector circular es 54 cm^2. Calcule el perímetro del sector (en cm).



A) 40 B) 42 C) 44
D) 46 E) 48

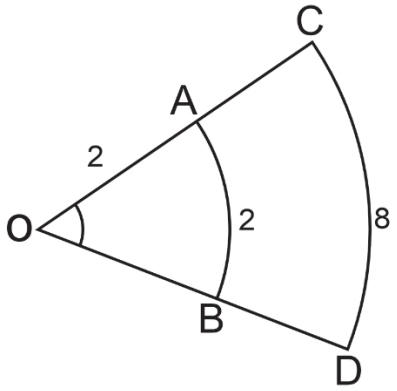
06. Del gráfico, determine el valor de: $\sqrt{\frac{S_2}{S_1}+1}$;

(S_1 y S_2: representa el área.)



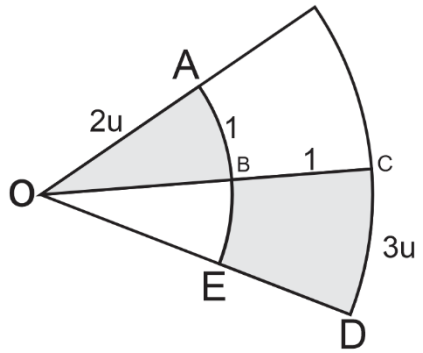
A) 5/3 B) 2 C) 3/5
D) 1/3 E) 1/7

07. En la figura mostrada AOB y COD son sectores circulares, calcule el área (en u^2)del trapecio circular ABCD.



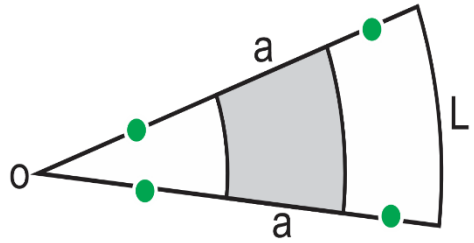
A)30 B)18 C)20
D)25 E)26

08. En la figura mostrada AOB, COD y BOE son sectores circulares. Calcule el área de la región sombreada, en u^2.



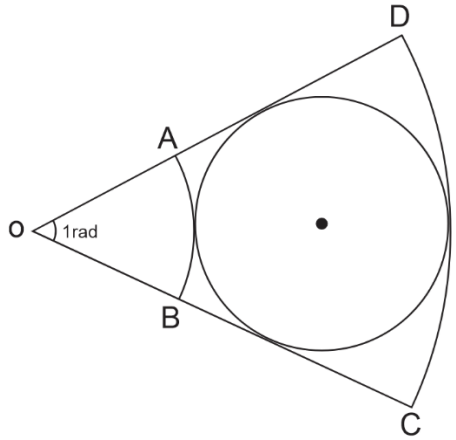
A) 1,5 B) 2 C) 2,5
D) 3 E) 3,5

09. En el gráfico mostrado se tienen sectores circulares cuyo centro es O. Determine el área de la región sombreada en términos de a y L.



A) 2aL B) a L C) aL/2
D) aL/4 E) aL/8

10. Calcular la longitud de la circunferencia inscrita. Si la longitud de los arcos AB y CD miden 2 y 5.



A) π B) 2π C) 3π
D) 4π E) 5π

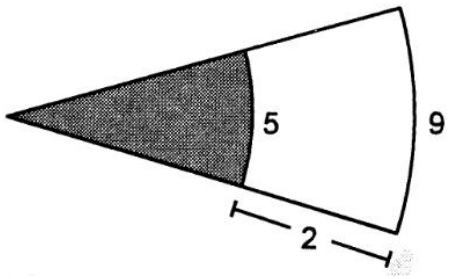
11. Calcular el área de un sector circular cuyo ángulo central mide 72° y su radio mide 10m.

A)10π m^2 B) 20π m^2 C) 30π m^2
D) 40π m^2 E) 50π m^2

12. Calcule el área de un sector circular cuyo ángulo central mide 1° y su radio mide 90m.

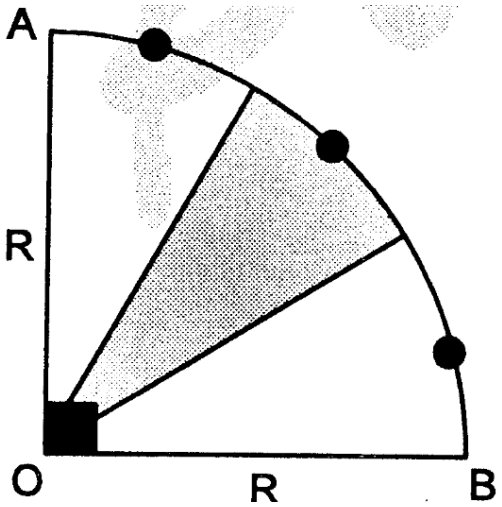
A) 20π m^2 B) 22,5π m^2 C) 45π m^2
D) 30π m^2 E) 15π m^2

13. Calcular el área de la región sombreada



A) 25/4 B) 25/8 C) 25/16
D) 25/3 E) 25/11

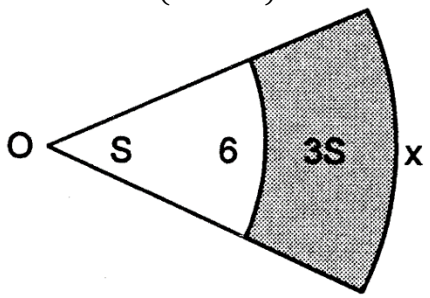
14. De la figura hallar el área de la región sombreada.



A) $\frac{\pi R^2}{24}$ B) $\frac{\pi R^2}{12}$ C) $\frac{\pi R^2}{8}$

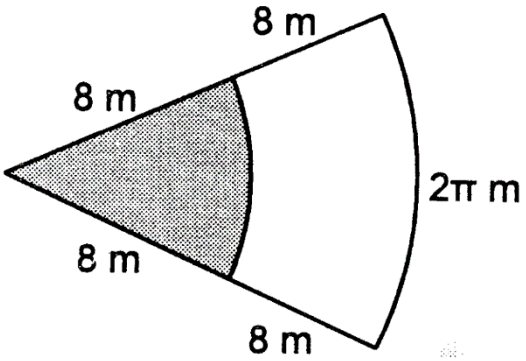
D) $\frac{\pi R^2}{6}$ E) $\frac{\pi R^2}{3}$

15. Calcular "x" (S : Área)



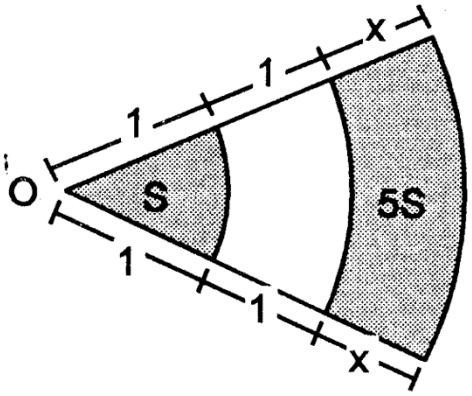
A) 8 B) 9 C) 12
D) 15 E) 18

16. Calcular el área del sector sombreado



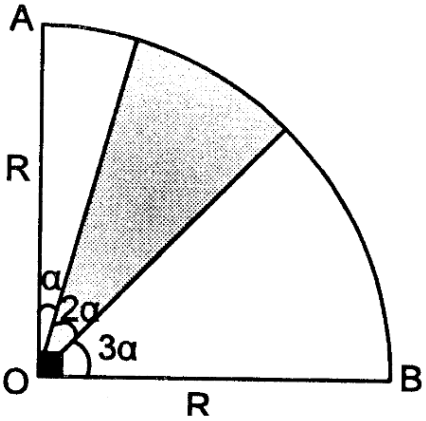
A) $4\pi\ m^2$ B) $6\pi\ m^2$ C) $8\pi\ m^2$
D) $3{,}5\pi\ m^2$ E) $5{,}5\pi\ m^2$

17. Calcular "x" (S: área)



A) 1 B) 3/2 C) 2
D) 5/2 E) 4

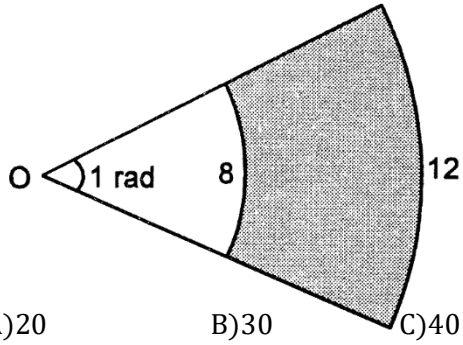
18. Hallar el área de la región sombreada, AOB es un cuadrante



A) $\frac{\pi R^2}{6}$ B) $\frac{\pi R^2}{4}$ C) $\frac{\pi R^2}{3}$

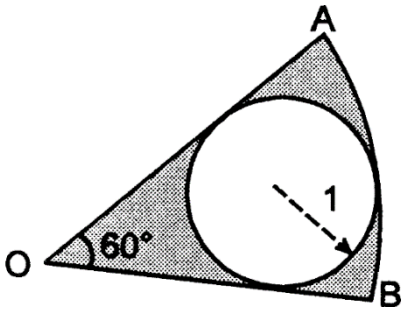
D) $\frac{\pi R^2}{2}$ E) $\frac{\pi R^2}{12}$

19. Calcular el área de la región sombreada



A)20 B)30 C)40
D)50 E)60

20. Calcular el área de la región sombreada



A) $\pi/2$ B) π C) $3\pi/2$
D) 2π E) 3π